

Giải bài 29 trang 98 sgk toán Hình Học lớp 10

Đề bài

Cho elip (E) : $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ ($0 < b < a$). Gọi F_1, F_2 là hai tiêu điểm và cho điểm $M(0; -b)$

Giá trị nào sau đây bằng giá trị của biểu thức: $MF_1 - MF_2 - OM^2$

A. c^2

B. $2a^2$

C. $2b^2$

D. $a^2 - b^2$

Đáp án

Elip (E) : $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ ($0 < b < a$), có hai tiêu điểm là $F_1(-c; 0)$ và $F_2(c; 0)$

Với $a^2 = b^2 + c^2$

Ta có $MF_1 = a$, $MF_2 = b$ và $OM^2 = b^2$

$$MF_1 - MF_2 - OM^2 = a - b - b^2 = c^2$$

Vậy chọn **A** và **D** đều đúng